

ANÁLISE GEOESTATÍSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DA METODOLOGIA UTILIZADA NA ANTIGA LAVRA A CÉU ABERTO NA ILHA DO CATALÃO, CIDADE UNIVERSITÁRIA DA UFRJ.

Vieira Filho, C.L.A.¹; Sathler, M.M.¹; Ramos, R.R.C.¹; Mansur, K.L.¹; Iaffe, A.¹; Daniele, M.S.C.¹; Silva, D.R.L.¹; Braga, L.P.¹;

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: A Ilha do Catalão é uma das oito ilhas que foram unidas por aterro, a partir de 1951, para compor a Cidade Universitária da UFRJ. São reconhecidas na ilha ruínas de edificações do século XIX e XX, bem como depósitos de conchas atribuídos a acampamentos de antigos caçadores-coletores. Também foi identificada uma antiga lavra de rocha para cantaria e paralelepípedos na sua porção norte, atribuída, possivelmente, ao início do Século XX. O objetivo deste trabalho é caracterizar o método de lavra utilizado através da análise geoestatística. A litologia explotada é um biotita gnaisse com foliação bem marcada na direção regional NE-SW, com mergulho médio de 30° para SSE. Compreende um ortognaisse com enclaves deformados de biotita. Também foram identificados dois padrões de fraturamento bem marcados, N60E e N26W. A porção identificada como a de maior atividade de extração é aquela próxima à Baía de Guanabara, por onde, possivelmente, eram transportados os blocos através de barcaças ou chatas. Uma descoberta notável foi a ocorrência de um bloco lavrado, com borda boleada, abandonado na margem da baía, o que reforça esta afirmativa. Recentemente, foi encontrada uma ponteira metálica encravada em um dos orifícios. Através de prospecções do terreno com o uso de detectores de metais, foram descobertas sete ponteiras metálicas para perfuração da rocha e outros objetos que podem ter ligação com os serviços necessários para a lavra. Foi mapeada toda a frente de lavra, separadas em 6 setores para fins de detalhamento. Em cada um deles foram medidas as dimensões das marcas das cunhas e a direção de corte em relação à foliação da rocha. O método utilizado consistia na perfuração manual de afloramentos e matacões do gnaisse através de uma sequência linear de orifícios espaçados, realizados com cunhas metálicas. Foram medidos, com auxílio de trena e régua, 288 orifícios em 48 blocos. Cada orifício possui em média 7-8 cm de profundidade (eixo maior); largura (eixo menor) média de 3-4 cm; e média de abertura no topo de 2-3 cm. As perfurações eram feitas tanto perpendiculares quanto paralelas à foliação. Foi utilizado o Programa em R para calcular os parâmetros estatísticos de distribuição das medidas, gerando gráficos de histograma, frequência relativa, covariância e análise dos componentes principais. As medidas não apresentaram grande dispersão de valores, porém alguns pontos no gráfico fugiam do padrão. Aparentemente, estes pontos destoantes refletem os locais da rocha que parecem ter sido utilizados para inserção de alavancas. Um mapeamento geológico detalhado da área está em curso na escala 1:1.300. A antiga lavra da Ilha do Catalão constitui um patrimônio geomineiro extremamente relevante, sendo o único com estas características, grau de preservação e dimensões descrito na cidade do Rio de Janeiro.

PALAVRAS-CHAVE: ORTOGNAISSE, BAÍA DE GUANABARA, GEOESTATÍSTICA.